

LICENCIATURA EN MATEMÁTICA APLICADA

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



¿QUÉ ES?

La Licenciatura en Matemática Aplicada es una carrera que forma profesionales capaces de:



Relacionar datos, medidas y observaciones de las ciencias e ingeniería para hacer modelos matemáticos y explicar los fenómenos físicos y del comportamiento humano para coadyuvar en la toma de decisiones.



Contribuir en temas relacionados con la matemática y ciencias afines utilizando matemática de alto nivel.



Evaluar y utilizar las teorías matemáticas para interpretar y modelar soluciones a problemas teóricos y aplicados en diferentes contextos.

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

Para publicar artículos y/o textos sobre temas de matemática y ciencias afines utilizando el lenguaje matemático para público académico y no académico. Además, participar en investigaciones que aportarán a la solución de problemas en el ámbito científico, empresarial e industrial.



MODELACIÓN MATEMÁTICA

Para describir el mundo real en el lenguaje matemático interpretando datos y resolviendo problemas en contextos como industria, finanzas, ingeniería y ciencias afines.

PLAN DE ESTUDIOS:



AÑO 1

- Requisito Inglés
- Algoritmos y Programación Básica
- Pensamiento Cuantitativo
- Ciencias de la Vida
- Comunicación Efectiva
- Coaching para la Excelencia
- Geometría Elemental
- Química 1



AÑO 2

- Algoritmos y Estructuras de Datos
- Física 2
- Cálculo 2
- Guatemala en el Contexto Mundial
- Retos Ambientales y Sostenibilidad
- Matemática Discreta 2



AÑO 3

- Estadística 2
- Análisis de Variable Real 1
- Álgebra Moderna 1
- Curso Selectivo
- Ecuaciones Diferenciales 2
- Teoría de Probabilidades

- Ciudadanía Global
- Cálculo 1
- Física 1
- Álgebra Lineal 1
- Programación Orientada a Objetos
- Matemática Discreta con Herramientas de Modelación Matemática

- Estadística 1
- Cálculo 3
- Ecuaciones Diferenciales 1
- Investigación y Pensamiento Científico
- Álgebra Lineal 2
- Teoría de Conjuntos

- Emprendimiento e Innovación
- Curso Selectivo
- Lógica Matemática
- Análisis de Variable Real 2
- Álgebra Moderna 2
- Investigación de Operaciones



AÑO 4

- Mecánica 1
- Minería de Datos
- Métodos Numéricos 1
- Topología
- Teoría de la Medida
- Análisis de Variable Compleja



AÑO 5

- Métodos Matemáticos 1 para la Física
- Inteligencia Artificial
- Análisis Funcional
- Geometría Diferencial
- Teoría de Inversiones
- Seminario de Matemática: Statistical and Machine Learning

- Física Moderna
- Administración Financiera
- Métodos Numéricos 2
- Estadística Matemática
- Data Science
- Seminario de Matemática: Teoría de Números

- Modelación y Simulación
- Curso Selectivo
- Curso Selectivo
- Curso Selectivo
- Práctica Profesional
- Trabajo de Graduación



50% DE BECA AUTOMÁTICA PARA LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICA APLICADA